

ANNEE 1927

# THÈSE

N° 528

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JEAN AZALBERT

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Interne des Hôpitaux de Marseille

Né à Caunes-Minervois (Aude), le 10 Septembre 1896

---

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# INFECTIONS MAMMAIRES

dans les suites de couches

ET LEUR TRAITEMENT

---

*Président : M. JEANNIN, Professeur*

---

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1927



**THESE**  
**POUR**  
**LE DOCTORAT EN MÉDECINE**



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA40152002\\_0069](https://archive.org/details/IA40152002_0069)

ANNÉE 1927

# THÈSE

N° \_\_\_\_\_

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JEAN AZALBERT

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Interne des Hôpitaux de Marseille

Né à Caunes-Minervois (Aude), le 10. Septembre 1896

---

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# INFECTIONS MAMMAIRES

dans les suites de couches

## ET LEUR TRAITEMENT

---

*Président : M. JEANNIN, Professeur*

---

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

---

1927

I. — PROFESSEURS

MM.

|                                                                        |               |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Anatomie. . . . .                                                      | ROUVIERE.     |
| Anatomie médico-chirurgicale. . . . .                                  | CUNÉO.        |
| Physiologie. . . . .                                                   | ROGER.        |
| Physique médicale. . . . .                                             | STROHL.       |
| Chimie organique et chimie générale. . . . .                           | DESGREZ.      |
| Bactériologie. . . . .                                                 | LEMIERRE.     |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale. . . . .                  | BRUMPT.       |
| Pathologie et thérapeutique générales. . . . .                         | Marcel LABBÉ. |
| Pathologie médicale. . . . .                                           | SICARD.       |
| Pathologie chirurgicale. . . . .                                       | LECÈNE.       |
| Anatomie pathologique. . . . .                                         | ROUSSY.       |
| Histologie. . . . .                                                    | PRENANT.      |
| Pharmacologie et matière médicale. . . . .                             | TIFFENEAU.    |
| Thérapeutique. . . . .                                                 | LÉPER.        |
| Hygiène. . . . .                                                       | Léon BERNARD. |
| Médecine légale. . . . .                                               | BALTHAZARD.   |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . . .                    | MÉNÉTRIÉR.    |
| Pathologie expérimentale et comparée. . . . .                          | RATHERY.      |
| Clinique médicale. . . . .                                             | CARNOT.       |
|                                                                        | BEZANÇON.     |
|                                                                        | ACHARD.       |
| Hygiène et clinique de la première enfance. . . . .                    | WIDAL.        |
|                                                                        | MARFAN.       |
|                                                                        | NOBÉCOURT.    |
| Clinique des maladies des enfants. . . . .                             |               |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale. . . . . | H. CLAUDE.    |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .               | JEANSELME.    |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .                      | GUILLAIN.     |
| Clinique des maladies infectieuses. . . . .                            | TEISSIER.     |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                         | DELBET.       |
|                                                                        | HARTMANN.     |
|                                                                        | LEJARS.       |
| Clinique ophtalmologique. . . . .                                      | GOSSET.       |
| Clinique urologique. . . . .                                           | TERRIEN.      |
| Clinique d'accouchements. . . . .                                      | LEGUEU.       |
|                                                                        | COUVELAIRE.   |
|                                                                        | BRINDEAU.     |
| Clinique gynécologique. . . . .                                        | JEANNIN.      |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie. . . . .                 | J.-L. FAURE.  |
| Clinique thérapeutique médicale. . . . .                               | OMBRÉDANNE.   |
| Clinique oto-rhino-laryngologique. . . . .                             | VAQUEZ.       |
| Clinique thérapeutique chirurgicale. . . . .                           | SEBILEAU.     |
| Clinique propédeutique. . . . .                                        | DUVAL.        |
| Professeur sans chaire. . . . .                                        | SERGENT.      |
|                                                                        | BRANCA.       |

## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

| MM.               |                                | MM.               |                                      |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| BRAMI . . . . .   | Pathologie médicale.           | HEITZ-BOYER . .   | Urologie.                            |
| UBERTIN . . . . . | Pathologie médicale.           | HOVELACQUE . .    | Anatomie.                            |
| ASSET . . . . .   | Pathologie chirurgi-<br>cale.  | HUTINEL . . . . . | Pathologie médicale.                 |
| AUDOUIN . . . . . | Pathologie médicale.           | JÓYEUX . . . . .  | Parasitologie.                       |
| INET . . . . .    | Physiologie.                   | LABBÉ (Henri) . . | Chimie biologique.                   |
| LANCHETIÈRE .     | Chimie biologique.             | LARDENNOIS . .    | Pathologie chirurgi-<br>cale.        |
| ROCQ . . . . .    | Pathologie chirurgi-<br>cale.  | LEMAITRE . . . .  | Oto-rhino-laryngolo-<br>gie.         |
| RULÉ . . . . .    | Pathologie médicale.           | LÉVY SOLAL . . .  | Obstétrique.                         |
| ADENAT . . . . .  | Pathologie chirurgi-<br>cale.  | LHERMITTE . . .   | Pathologie mentale.                  |
| HABROL . . . . .  | Pathologie médicale.           | LIAN . . . . .    | Pathologie médicale.                 |
| HAMPY . . . . .   | Histologie.                    | MATHIEU . . . . . | Pathologie chirurgi-<br>cale.        |
| HIRAY . . . . .   | Pathologie médicale.           | METZGER . . . . . | Obstétrique.                         |
| LERC . . . . .    | Pathologie médicale.           | MONDOR . . . . .  | Pathologie chirurgi-<br>cale.        |
| EBRÉ . . . . .    | Hygiène.                       | MOURE . . . . .   | Pathologie chirurgi-<br>cale.        |
| de JONG . . . . . | Anatomie pathologi-<br>que.    | MULON . . . . .   | Histologie.                          |
| OGNON . . . . .   | Physique.                      | PHILIBERT . . . . | Bactériologie.                       |
| ONZELOT . . . .   | Pathologie médicale.           | QUÉNU . . . . .   | Pathologie chirurgi-<br>cale.        |
| UVOIR . . . . .   | Médecine légale.               | RICHET Fils . . . | Physiologie.                         |
| CALLE . . . . .   | Obstétrique.                   | SÉZARY . . . . .  | Dermatologie et sy-<br>philigraphie. |
| IESSINGER . . . . | Pathologie médicale.           | VALLERY-RADOT     |                                      |
| ARNIER . . . . .  | Pathologie expéri-<br>mentale. | (Pasteur) . . . . | Pathologie médicale.                 |
| ATELLIER . . . .  | Pathologie chirurgi-<br>cale.  | VAUDESCAL . . .   | Obstétrique.                         |
| ARVIER . . . . .  | Pathologie médicale.           | VELTER . . . . .  | Ophthalmologie.                      |
|                   |                                | VERNE . . . . .   | Histologie.                          |

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

| MM.               |                      | MM.              |                      |
|-------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| GOUGEROT . . . .  | Pathologie médicale. | RETTERER . . . . | Histologie.          |
| GUÉNIOT . . . . . | Obstétrique.         | TANON . . . . .  | Pathologie médicale. |

#### IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

| MM.                  |                              | MM.             |                        |
|----------------------|------------------------------|-----------------|------------------------|
| ALGLAVE . . . .      | Clinique chirurgicale.       | LÉRI. . . . .   | Clinique médicale.     |
| AUVRAY . . . .       | Clinique chirurgicale.       | MOCQUOT. . . .  | Clinique chirurgicale. |
| CHEVASSU. . . .      | Clinique chirurgicale.       | PROUST. . . . . | Clinique chirurgicale. |
| LAIGNEL-LAVASTINE. . | Clinique médicale.           | SCHWARTZ. . . . | Clinique chirurgicale. |
| LE LORIER. . . .     | Clinique obstétricale.       | VILLARET. . . . | Clinique médicale.     |
| LEREBoullet. . . .   | Clinique médicale infantile. |                 |                        |

#### V. — CHARGÉS DE COURS

|                              |   |                                                                                                                                       |
|------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . . | } | Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes. |
| FREY . . . . .               |   | Stomatologie.                                                                                                                         |
| CHAILLEY-BERT . . . . .      |   | Éducation physique.                                                                                                                   |
| LEDoux-LEBARD . . . . .      |   | Radiologie clinique.                                                                                                                  |

---

*Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

---

A MON GRAND-PÈRE

A MON PÈRE, LE DOCTEUR A. AZALBERT

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

*Mon premier maître.*

A MA MÈRE

A MA SOEUR, A MON FRÈRE

A MA FIANCÉE

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX  
DE PARIS

M. LE DOCTEUR A. MARTIN  
CHIRURGIEN DES HOPITAUX  
(Externat 1920-1921)

M. LE DOCTEUR LE NOIR  
MÉDECIN DES HOPITAUX  
(Externat 1<sup>er</sup> semestre 1921)

M. LE PROFESSEUR BAR  
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE  
(Externat 2<sup>e</sup> semestre 1921, 1<sup>er</sup> semestre 1922)

|                       |   |                                            |
|-----------------------|---|--------------------------------------------|
| M. LE DOCTEUR GRENET  | } | (Externat<br>2 <sup>e</sup> semestre 1922) |
| M. LE DOCTEUR HALBRON |   |                                            |
| MÉDECINS DES HOPITAUX |   |                                            |

M. LE DOCTEUR BRÉCHOT  
CHIRURGIEN DES HOPITAUX  
(Externat 1923-1924)

M. LE DOCTEUR COURTOIS-SUFFIT  
MÉDECIN DES HOPITAUX  
(Externat 1924-1925)

M. LE PROFESSEUR CHIRAY  
MÉDECIN DES HOPITAUX  
(Externat 1925-1926)

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX  
DE MARSEILLE

M. LE DOCTEUR AUBARET

(Internat 1926-1927)

M. LE DOCTEUR CAUDIÈRE

CHEF DE LABORATOIRE

(Internat 1<sup>er</sup> semestre 1927)

M. LE DOCTEUR RISS

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CHIRURGIEN EN CHEF DE LA MATERNITÉ

PROFESSEUR A L'ÉCOLE D'ACCOUCHEMENT

(Internat 2<sup>e</sup> semestre 1927)

A MM. LES PROFESSEURS : CHARLES RICHEL FILS,  
LEQUEUX, VAUDESCAL.

A MM. LES DOCTEURS : BONNECAZE, BOURGEOIS,  
CAMBON, LEPAUMIER, MARQUÉZY, OURY,  
SÉNÈQUE.

A MES AMIS : ALIBERT, BAILLIS ET PUÉCH

A MES COLLÈGUES  
DE L'INTERNAT DE MARSEILLE

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR JEANNIN

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE A LA FACULTÉ  
DE MÉDECINE DE PARIS

*En le remerciant de l'honneur qu'il  
me fait en acceptant la présidence  
de cette thèse.*

A M. LE DOCTEUR CHOMÉ

CHEF DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE A LA FACULTÉ  
DE MÉDECINE DE PARIS

*Qui a bien voulu nous indiquer le su-  
jet de notre travail, en témoignage  
du bienveillant accueil qu'il nous a  
toujours réservé.*



## Introduction

---

De tous les accidents observés dans les suites de couches, les infections mammaires sont parmi les plus fréquentes et les plus ennuyeuses. C'est là un gros sujet de pratique courante.

C'est surtout chez les primipares, au cours des premières semaines de l'allaitement, que l'on observe ces complications. Certaines sont bénignes, passagères, et ne laissent pas de séquelles. La plupart cependant sont graves : ce sont en effet des complications douloureuses nécessitant des traitements pénibles, mais leur danger vient de ce qu'elles suppriment la fonction de l'allaitement et cela non seulement pendant l'allaitement au cours duquel elles se produisent, mais souvent la sécrétion lactée est définitivement déficiente. Mais ces infections mammaires ne retentissent pas seulement sur le nourrisson en le privant du lait maternel, elles sont pour lui une source d'infections dangereuses.

On voit donc que les infections mammaires méritent d'être bien connues du médecin praticien, qui, par le traitement prophylactique, peut dans une certaine mesure les éviter, et qui, lorsqu'elles existent,

aura à résoudre deux problèmes importants : le traitement de cette infection mammaire et la conduite à tenir pour l'allaitement.

Dans cette étude, nous envisagerons successivement :

Les causes des infections mammaires ;

Les formes cliniques qu'elles revêtent ;

Les diagnostics qu'elles soulèvent ;

Leur pronostic immédiat et futur ;

Et enfin leur traitement.

De tous les traitements proposés, nous insisterons sur une méthode que nous a appris M. Chomé, qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et à qui nous sommes heureux d'adresser nos bien sincères remerciements pour le bienveillant accueil qu'il nous a toujours réservé.

---

## Etiologie

---

Il y a deux formes d'infection mammaire :

1° Les unes, de beaucoup les plus fréquentes, sont consécutives à une contamination des crevasses du sein, ce sont celles sur lesquelles nous insisterons ;

2° Les autres, extrêmement rares, ont une origine hémalogène.

Ce sont, en effet, les solutions de continuité du mamelon, qu'il s'agisse d'érosions, de fissures ou de crevasses qui sont à la base des lésions septiques du sein.

Il s'écoule en général plusieurs jours entre l'apparition de la crevasse et son infection, mais dans certains cas où la lésion est superficielle, elle passe inaperçue et son premier signe en est l'infection.

A ces faits, il faut opposer les abcès du sein survenant sans lésions locales, chez les femmes ayant une maladie infectieuse générale : cas de Henning au cours d'une fièvre typhoïde, cas de Eschering et Cohn au cours d'une infection puerpérale : ce sont là des abcès métastiques, ayant la valeur et la si-

gnification d'un abcès de fixation (Bar). Nous en donnerons une intéressante observation due à l'obligeance de M. Chomé.

### Causes des crevasses

#### I<sup>o</sup> CAUSE PRINCIPALE.

*Le traumatisme dû à la succion.* — Les causes des crevasses du mamelon sont multiples, cependant le fait capital qui les détermine est le traumatisme que subit le mamelon pendant la succion.

Le mécanisme de la formation des lésions a été bien vu par Cazeau : « Le mamelon est saisi dans une gouttière, formé par la langue et le voile du palais, les efforts de succion se transmettent à l'extrémité du mamelon non soutenu. Après la succion, en effet, on peut voir de petites phlyctènes, qui, à la tétée suivante, se fendilleront et donneront une érosion ».

Mais la succion est rarement seule en cause, et il est toute une série de causes prédisposantes dont il faut tenir compte.

#### II<sup>o</sup> CAUSES PRÉDISPOSANTES.

a) *La Primiparité.* Il est indéniable que les primipares sont plus fréquemment atteintes. En effet, la femme qui a déjà allaité a formé ses mamelons par les succions antérieures.

b) *Les malformations du mamelon* sont sans aucun doute un facteur important à retenir dans l'étiologie des crevasses ; ces malformations sont multiples ; les mamelons courts peu saillants, ainsi que ceux qui sont ombiliqués, rendent les têtées plus longues, plus pénibles, et le traumatisme subi est plus considérable.

D'autres mamelons à base large sont difficiles à saisir, d'autres volumineux fendillés, mais sans solution de continuité, mamelons dits framboisés sont plus fréquemment le siège des crevasses.

c) *Têtées plus longues.*

Enfin, il est des femmes présentant des mamelons bien conformés, faciles à saisir, qui font néanmoins des crevasses. Dans ce cas, il faut incriminer les têtées trop longues, ou trop souvent répétées, qui ramollissent l'épiderme et entraînent une excoriation. La macération continuelle du mamelon en empêchera la guérison et entraînera même la formation d'une crevasse.

d) *Insuffisance de la sécrétion lactée.*

Il faut encore citer l'insuffisance de la sécrétion lactée, mais qui n'intervient que parce que les têtées sont plus longues et plus difficiles.

e) *Défaut de soins de propreté.*

De même, le défaut de soins de propreté est un facteur à retenir : la fermentation du lait répandu sur le mamelon entraînera le ramollissement de l'épiderme.

Ainsi donc, la succion, la primiparité, les malformations du mamelon, les trop longues têtées, et le défaut de soins de propreté nous expliquent l'apparition des crevasses.

### Signes cliniques des crevasses

#### *Date d'apparition.*

C'est au cours de la première semaine de l'allaitement du 2<sup>e</sup> au 4<sup>e</sup> jour qu'apparaissent les crevasses ; ce sont les dates que donne Courgey dans sa statistique (Thèse de Paris 1877), dans cette même thèse l'auteur montre la très grande fréquence de la bilatéralité des lésions.

a) Le Symptôme dominant de ces lésions cutanées, est la *douleur* au moment de la têtée. C'est surtout au début de la têtée que la douleur est vive, parfois syncopale, souvent les mères cessent de donner le sein qui est atteint, et même si les deux côtés sont atteints, elles interrompent l'allaitement.

b) *Le saignement.* A côté de la douleur réveillée par la succion, il faut noter que les crevasses saignent facilement, et c'est ainsi qu'au moment des têtées le nouveau-né avale du sang qui est rendu par vomissement, soit sous forme de melæna léger. Il faut connaître ces faits pour calmer les inquiétudes maternelles.

A l'examen on trouve des lésions variables sui-

vant les cas : les crevasses peuvent siéger soit au sommet, soit à la base du mamelon.

Elles peuvent être uniques ou multiples, superficielles ou profondes, longitudinales ou circulaires, plusieurs peuvent se réunir à la base du mamelon, creuser en profondeur et le détacher complètement.

Le plus souvent on note une petite plaie linéaire, rouge, humide, recouverte parfois d'une croûte noirâtre ou grisâtre.

On voit donc que le diagnostic est facile : la malade attire l'attention à cause de la douleur aiguë au moment des têtées, — et à l'examen la crevasse est facile à voir.

### **Causes de l'infection des crevasses**

Si la crevasse est bien soignée, tout peut rentrer dans l'ordre, mais le plus souvent elle est une porte d'entrée pour l'infection.

#### *a. Voie d'apport des microbes.*

Ils sont apportés du dehors, soit par les mains malpropres de l'accouchée ou de ceux qui la soignent, soit encore par ses vêtements. Ils peuvent exister sur la peau du mamelon, si la femme est malpropre.

Ils peuvent, d'autre part, provenir de l'enfant, et c'est ainsi que les enfants atteints de coryza, d'ophthalmie purulente, de lésions buccales, de staphylo-

coccies cutanées ont pu être la cause de l'infection de la crevasse.

Tout ceci nous dicte le traitement prophylactique des crevasses.

*b. Germes en cause.*

De tous, le plus fréquemment rencontré est le staphylocoque blanc et doré, mais on a noté aussi le streptocoque. Bumm a rencontré le gonocoque, Jeannin a noté souvent le colibacille. Des anéorobies ont été aussi isolés; ce qu'il faut bien mettre en évidence c'est la très grande fréquence du staphylocoque qu'il faut opposer à la rareté des autres germes. Dans certains cas, cependant, on a pu rencontrer un pus polymicrobien.

*c Les voies de propagation de l'infection de la crevasse.*

Il existe deux voies, pour l'infection mammaire :

I. L'une extérieure à l'appareil de la lactation, empruntant la voie lymphatique et donnant lieu à la lymphangite du sein.

II. L'autre, à point de départ interne, empruntant la voie canaliculaire, et donnant lieu à la galactophorite, isolé d'abord par Chassaignac et remise en valeur par Budin.

L'une et l'autre de ces infections : la lymphangite et la galactophorite peuvent aboutir à l'abcès du sein, atteindre l'élément noble de la glande mam-

maire. Ce sont ces différents degrés de l'infection mammaire que nous allons maintenant étudier :

La lymphangite,  
La galactophorite,  
Les abcès du sein.

Bref on voit que l'on doit empêcher l'apparition des crevasses, on ne doit pas en négliger le traitement si l'on veut éviter les complications qui en découlent.

---

## Formes cliniques des infections mammaires

---

### I. La lymphangite du sein

Elle apparaît 8 ou 10 jours environ après l'accouchement, c'est-à-dire qu'elle est un accident du premier ou deuxième septenaire de l'allaitement. Si on savait la femme atteinte de crevasses cet accident ne surprend pas, mais parfois la lésion du mamelon a pu passer inaperçue et la symptomatologie bruyante de la lymphangite était inattendue.

Il faut insister sur la brusquerie d'apparition des symptômes et sur leur intensité.

#### a. *Signes généraux.*

La nourrice est prise d'un grand frisson intense, prolongé, parfois les frissons se répètent s'accompagnant des stades de chaleur et de sueur. La malade se plaint de céphalalgie tenace, en même temps la température s'élève brusquement à 39° ou 40°5, le pouls s'accélère.

En somme, on se trouve en présence d'un cas qui

paraît très grave, et cela d'autant plus que la malade n'attire souvent pas l'attention du côté du sein.

b. *Signes locaux.*

Aussi est-il de bonne règle clinique en présence d'un tableau aussi tapageur, au 8-10<sup>e</sup> jour de l'accouchement, d'examiner d'abord la région mammaire.

Et le plus souvent on y note la cause de tout ce tableau morbide.

Dès l'inspection, on voit des traînées rouges, plus ou moins marquées, parfois à peine visibles, parfois en larges plaques elles siègent le plus souvent sur le segment externe, de la glande mammaire se dirigeant vers la région axillaire, dessinant un triangle à sommet axillaire à base dans la région mamelonnaire.

À la palpation, le sein est chaud, tendu, et douloureux, surtout au niveau des traînées lymphangitiques.

Il est classique de signaler une adénopathie axillaire, que l'on oppose à son absence dans la galactophorite. Personnellement, nous ne l'avons que très rarement noté.

Mais, dans certains cas, les signes locaux sont très minimes : pas de rougeur, pas de traînées lymphangitiques, quelquefois même pas de douleur à la palpation, dans ce cas on hésite à porter un diagnostic. Devant des signes généraux impressionnants, le médecin est tôt appelé auprès de

la maladie et à ce stade de début les signes locaux ne se sont pas encore extériorisés.

L'évolution même de la lymphangite est typique : le lendemain ou le surlendemain, la température est tombée à 37°, l'état général est parfait et les signes locaux sont en voie de résolution.

On peut décrire quelques variétés cliniques de lymphangite :

a. *La lymphangite profonde*, rarement seule en cause, le plus souvent associée à la lymphangite superficielle qui la masque, mais, lorsqu'elle existe seule, les signes locaux sont au minimum. On se trouve absolument comme dans le cas de lymphangite superficielle au début que nous venons de signaler et où seuls les signes généraux existent.

Cependant à la palpation on sent de petits cordons épaissis, durs, légèrement douloureux, se dirigeant vers l'aisselle et s'accompagnant d'une adénopathie.

Cette forme est beaucoup plus traînante, ce n'est pas en 24 ou 48 heures que l'état général et local est redevenu normal comme dans le feu de paille de la lymphangite superficielle, ici l'affection traîne pendant 4 à 5 jours et souvent se complique.

b. *La lymphangite à streptocoques.*

Elle est beaucoup plus grave, les signes généraux sont plus marqués, et se maintiennent tels pendant plus longtemps. Localement ce n'est plus la traînée lymphangitique discrète à peine marquée de la

lymphangite à staphylocoques, là c'est un vaste placard recouvrant toute la glande mammaire ; la peau est rouge violacée, chaude, très douloureuse, c'est un vrai aspect érysipélateux, mais il n'y a pas de bourrelet, il n'y a pas, non plus, cette extension progressive de l'érysipèle, ici c'est d'emblée que l'ensemble du sein est pris.

La régression se fait lentement, le sein reste longtemps dur et empâté.

### *c. La lymphangite bilatérale.*

Souvent les deux seins sont pris d'emblée, dans d'autres cas, l'atteinte est successive, elle est très fréquente et elle est une gêne très considérable pour l'allaitement.

Ainsi la lymphangite du sein se révèle comme un accident peu grave, de courte durée, son diagnostic est facile avec sa fièvre en clocher, chez une femme qui s'était ou non plainte antérieurement de douleur au moment des têtées, signe de crevasses du mamelon. Son évolution est courte, mais il faut cependant faire des réserves car la lymphangite est une preuve qu'il y a infection, et en effet elle se trouve parfois associée à des lésions plus profondes, à de la galactophorite. Elle peut être ainsi parfois le premier stade d'un abcès du sein.

## II. La galactophorite

La galactophorite, qui avait été isolée par Chassaïgnac, dans son traité de la suppuration, sous le nom d'abcès intra-mammaire, ou d'abcès canaliculaire, a été surtout bien décrite par Budin, qui en avait montré une méthode de traitement, mais qui surtout avait prouvé son importance dans la pathogénie des abcès du sein.

Comme la lymphangite, la galactophorite apparaît du 7<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> jour après l'accouchement. Elle peut se montrer plus tardive dans son apparition, le 15<sup>e</sup> ou même le 20<sup>e</sup> jour.

### a) *Signes généraux :*

Ce qui la caractérise et la différencie de la lymphangite, c'est son insidiosité, son évolution plus torpide. Alors que la lymphangite se manifestait par des signes généraux graves, associés à des **signes** locaux souvent minimes, dans la galactophorite au contraire, les signes généraux sont peu intenses, par contre les signes locaux sont nets, de plus dans la lymphangite la douleur était nulle, dans la galactophorite elle est très marquée.

Quelquefois, l'affection ne se révèle par aucun trouble de l'état général, sans fièvre, sans céphalalgie, sans douleur au niveau du sein. C'est parfois une baisse de poids constatée, chez le nourrisson qui, faisant rechercher l'insuffisance de sécré-

tion lactée, montre des signes physiques nets de galactophorite qui évoluait à bas bruit.

Cependant, le plus souvent, le mode de début de l'affection est marqué par un ensemble de troubles généraux et locaux qui permettent le diagnostic.

C'est un état subfébrile léger : la température s'élève peu à peu à 38°, 38°5, parfois 39°. Si la température atteint 40°, il faut soupçonner en plus la lymphangite, le pouls est plus rapide que normalement, mais rarement il dépasse 100. Il peut exister de petits frissons, mais jamais le grand frisson intense observé dans la lymphangite ; quelques troubles digestifs légers, de l'anorexie, une légère céphalée complètent le tableau clinique.

#### b) *Signes locaux :*

De plus, la malade accuse au niveau du sein une sensation de tension, de pesanteur, de gêne dans les mouvements du bras. Elle redoute le moment de la tétée qui réveille la douleur et la rend plus intense.

A l'examen, le sein est volumineux, tendu, mais sa forme est normale, il ne présente pas de bosselures, et la peau a une coloration normale.

C'est le palper qui va permettre le diagnostic :

Le sein est douloureux à la palpation, surtout au niveau des lobules atteints qui se présentent sous la forme de petites tumeurs, de petites nodosités, faisant corps avec la glande. Mais c'est avant tout l'expression du sein qui va fournir le signe patho-

gnomonique, bien individualisé par Budin : c'est l'issue de pus par le mamelon.

Parfois, quand le pus est en quantité suffisante, ce signe est facilement mis en évidence, mais dans de nombreux cas, il s'écoule du lait en même temps qu'un liquide jaunâtre qu'il faut identifier, et diagnostiquer de la graisse qui nage dans le lait. Budin donne les signes suivants :

« 1. Le pus est d'un jaune moins éclatant, plus grisâtre et plus verdâtre ;

2. Sa consistance est plus grande et plus homogène ;

3. Si l'on recueille le liquide sur de l'ouate, le lait pénètre plus vite et à la fois plus largement, le pus y reste plus superficiellement, comme en relief ;

4. Le lait, à mesure qu'il sort, coule entraîné par sa fluidité, le pus s'accumule à l'orifice du conduit, puis seulement lorsque la masse est suffisante tombe entraîné par son poids ».

La quantité de pus que l'on peut faire sortir ainsi, par expression, est très variable, tantôt quelques gouttes, tantôt plus abondamment, comme si l'on vidait un abcès.

L'évolution de la galactophorite va être plus longue que celle de la lymphangite, et puis l'abcès du sein est beaucoup plus à redouter.

La température va rester élevée pendant 3 à 4 jours, la chute thermique se fait en lysis et non brusquement. La douleur persiste encore à la pal-

pation, et on perçoit dans le sein les nodosités, qui ne diminuent que lentement.

En somme, le diagnostic est facile : léger mouvement fébrile, douleur au niveau du sein, et surtout le signe de Budin.

Dans certains cas, la galactophorite s'associe à la lymphangite, les deux voies lymphatique et canaliculaire sont infectées. Ce sont les signes généraux intenses et brusques de la lymphangite qui dominant, localement le sein est tendu, volumineux, sa surface est sillonnée de traînées rougeâtres, et à la palpation, qui est plus pénible à cause de la lymphangite, on note des nodosités et surtout l'expression fait sourdre du pus par le mamelon. Enfin, ici on constatera parfois une adénopathie axillaire.

Enfin, il faut signaler que là, comme dans la lymphangite, l'atteinte des deux seins, simultanée ou successive, est très fréquente. De plus, dans la galactophorite, il n'est pas rare d'observer l'atteinte successive de plusieurs lobes, ce qui encore vient expliquer la lenteur de l'évolution et les récidives.

Certains auteurs ont contesté ces récidives et ont voulu plutôt voir là des atteintes successives distinctes les unes des autres.

---

### Les abcès du sein

Nous avons vu que les abcès du sein peuvent succéder soit à la lymphangite, soit à la galactophorite. Parfois, ils sont déjà constitués lorsque la malade vient consulter, les deux stades précédents ayant été silencieux.

Il est classique, avec Velpeau et Chassaignac, de diviser les inflammations qui surviennent au niveau du sein en :

1. *Mastites*, ou inflammations de la glande elle-même ;

2. *Paramastites*, ou suppurations juxta-glandulaires se développant aux dépens de l'atmosphère cellulo-graisseuse qui entoure la glande et pouvant donner lieu à une variété superficielle : supra-mastite, ou à une variété profonde : infra-mastite.

3. *Panmastites*, enfin, très rares, qui atteignent la totalité de la glande et les couches celluluses qui l'enveloppent donnant lieu à un phlegmon total d'allure souvent gangréneuse.

Des trois variétés, la plus grave immédiatement est la panmastite, mais c'est une affection rare ; la plus grave par ses séquelles est la mastite, la supra-mastite est bénigne.

Nous allons étudier d'abord la mastite. C'est en effet l'affection la plus fréquente ; nous étudierons ensuite les paramastites et nous dirons un mot des panmastites.

## I. Les mastites

Les abcès glandulaires parenchymateux sont sans conteste les plus fréquents. Ils succèdent le plus souvent à la galactophorite : il s'agit donc d'une vraie infection ascendante par le canal excréteur.

### a) ANATOMIE PATHOLOGIQUE :

Il est important de noter :

1. Que la totalité de la glande n'est jamais prise d'emblée ;

2. Que les lobes atteints le seront successivement, ce qui prolonge l'affection ;

3. Que les abcès intraglandulaires ainsi constitués ne communiquent pas entre eux, et sont séparés par des débris de tissu glandulaire, ce qui est important au point de vue thérapeutique. En effet, les foyers se développent parfois à distance les uns des autres, les uns superficiels, les autres profonds. Ils peuvent parfois communiquer par un mince pertuis, ce qui explique les abcès en bouton de chemise.

Ainsi, l'anatomie pathologique montre la lenteur d'évolution des foyers, elle explique que ce que l'on croit être une récurrence n'est en réalité que l'évolution de foyers évoluant pour leur propre compte ; elle dicte enfin certaines règles de thérapeutique.

b) SYMPTOMES DES ABCÈS DU SEIN.

Il s'agit, le plus souvent, d'une nourrice qui a déjà présenté des signes de crevasses de mamelon, puis des signes soit de lymphangite, soit de galactophorite. Les signes généraux et locaux s'étaient amendés, puis apparaissent certains troubles qui montrent que l'affection n'était pas éteinte.

Aussi son début est-il relativement tardif dans la règle : 4 semaines pour Velpeau, 3 à 4 premières semaines pour Winckel, 2 premières semaines pour Koehler.

a. *Signes fonctionnels :*

Parfois la douleur précède tous les symptômes . c'est une sensation de pesanteur, de tiraillement au niveau du sein ; les mouvements du bras sont douloureux et les malades prennent d'infinies précautions pour soutenir leur sein ; le plus souvent, la nourrice a cessé d'allaiter à cause des douleurs intenses que réveille le moindre contact.

b. *Signes généraux :*

En même temps, il existe des troubles de l'état général : inappétence, malaise, céphalée, la courbe thermique monte peu à peu jusqu'à 39°, il peut survenir de petits frissons.

c. *Signes locaux :*

A l'examen le sein est non seulement volumineux, tendu, mais déformé par des bosselures de

nombre et grosseur variables. « C'est le plus souvent en dehors et en bas que l'on perçoit une résistance diffuse ; bientôt on distingue une sorte de nodosité formée par la réunion d'une série de petits grains puis une véritable tumeur due à leur confluence plus intime. La tumeur ainsi constituée est globuleuse du volume d'une noix, d'un petit œuf, d'une mandarine ; elle est très douloureuse spontanément et à la pression ; sa surface est mamelonnée, ses contours sont peu nets, comme diffus ; elle n'adhère pas à la peau, mais elle est enchâssée dans la glande et l'on ne peut la mouvoir sur elle » (Delbet). La peau présente le plus souvent une coloration normale, et les ganglions axillaires sont indemnes s'il n'y a pas de lymphangite concomitante.

L'évolution est presque toujours traînante et subaiguë. La température oscille entre 38 et 39, les troubles de l'état général persistent.

Et localement, c'est la phase de suppuration caractérisée par des douleurs de plus en plus vives surtout au moindre contact et par des modifications des tuméfactions glandulaires.

La peau rougit, s'amincit, elle adhère au plan profond.

A la palpation la fluctuation est nette ; il est fréquent de trouver plusieurs zones distinctes de fluctuation, preuve que les foyers ont évolué séparément et sans communiquer entre eux.

Si l'on n'intervient pas, la collection va s'ouvrir

spontanément au dehors. En effet, il n'est pas rare de voir des malades qui, craignant l'intervention chirurgicale, viennent consulter avec des foyers mal ouverts, se drainant mal.

Dès l'ouverture, il y a une sédation nette des phénomènes généraux et surtout de la douleur.

Mais ce qu'il faut bien noter c'est la lenteur d'évolution de ces foyers abandonnés à eux-mêmes, c'est d'autre part, l'atteinte de nouveaux lobes qui prolongent l'affection et font croire à des récidivés. Déjà nous pouvons noter ce fait particulier qui nous montre qu'il ne faut jamais se hâter d'intervenir tant que tous les lobes pris ne sont pas nettement ramollis, nettement fluctuants. Car alors, l'intervention va vers un échec, on se réserve des interventions successives douloureuses et difficilement acceptées des malades.

Ces abcès multiples qui s'ouvrent ou que parfois le chirurgien est amené à ouvrir peuvent donner lieu à des fistules interminables qui peuvent altérer l'état général et même l'état moral de la malade.

D'autre part, ils viennent compromettre grandement la fonction de la glande immédiatement et surtout pour l'avenir.

De plus, il persiste souvent après une telle atteinte des nodosités indurées, douloureuses au palper qui peuvent, un jour ou l'autre, suppurer et cela souvent de longs mois après la première atteinte.

Enfin ces fistules se terminent souvent par des cicatrices inesthétiques, chéloïdiennes souvent, par de la rétraction du sein et surtout du mamelon.

Toutes ces raisons nous montrent la gravité immédiate et future des abcès parenchymateux du sein. Nous verrons que le pronostic est tout autre avec les plus fréquentes des paramastites : les supramastites que nous allons maintenant étudier.

## II. Les paramastites

### a) SUPRAMASTITES.

La peau et le tissu cellulaire sous-cutané qui revêtent la face superficielle de la glande peuvent être le siège d'inflammations limitées. Nous étudierons successivement : les abcès du mamelon et de l'aréole et les abcès sous-cutanés.

a) *Les abcès du mamelon et de l'aréole* appelés encore abcès tubéreux, siègent dans les glandes sudoripares ou sébacées de l'aréole.

Ce sont, au début, de petites nodosités indolores ne gênant en rien l'allaitement, peu à peu elles se ramollissent, la peau s'amincit, la fluctuation est nette, et si on n'intervient pas l'abcès s'évacue en dehors, donnant issue à un pus épais et jaunâtre. Ce sont donc des abcès d'une très grande bénignité, évoluant sans aucun trouble de l'état général et sans aucun trouble fonctionnel.

b) *Les abcès sous-cutanés pré-mammaires*, décrits par Chassaignac sous le nom de phlegmons angioleucitiques sont consécutifs à la lymphangite

cutanée. Ils se forment parfois en série, suivant les trajets lymphatiques.

Ils débutent après une lymphangite, de façon insidieuse, sans aucune réaction générale et sans douleur. Il existe d'abord une tuméfaction dure, bien limitée, indolore, du volume d'une noix, qui rapidement va se ramollir.

Au stade de suppuration la peau est luisante, rouge, amincie, et la fluctuation est des plus nettes. Très souvent les ganglions axillaires correspondants sont hypertrophiés et douloureux.

L'évolution est rapide : spontanément, le pus s'évacue au dehors ; il est épais et jaunâtre, mais le plus souvent on est intervenu avant cette évolution spontanée ; la guérison est la règle, sans récédive.

b) A ces paramastites superficielles ou supra-mastites il faut opposer les **ABCÈS PROFONDS OU INFRA-MASTITES** DE PRONOSTIC beaucoup plus grave.

Ces infra-mastites ne sont que l'évolution vers la profondeur d'une mastite des lobes profonds. Il se crée, là, un vrai abcès en bouton de chemise avec une poche intra-glandulaire et une poche sous-mammaire.

Dans le tissu cellulaire lâche de la région sous-mammaire l'infection va rapidement se développer et donner lieu à des signes généraux et locaux très marqués.

Ici, en effet, l'état général est profondément

atteint, la température est très élevée, le pouls est rapide, il existe des frissons.

La malade éprouve une sensation de tension extrême au niveau du sein qui est très douloureux spontanément et au moindre contact.

A l'examen, ce qui frappe c'est l'énorme tuméfaction mammaire avec une peau qui est normale. Le sein paraît soulevé **en nappe**, et, suivant la comparaison de Velpeau, il semble reposer sur une éponge et donne une sensation de résistance élastique.

A la périphérie de la glande apparaît un bourrelet œdémateux, et c'est en ce point que l'on doit rechercher la fluctuation.

Cette forme d'abcès du sein commande une thérapeutique active, car on a pu observer des fusées purulentes à distance et en particulier dans la plèvre. C'est là une complication grave des mastites profondes que cette évolution dans le tissu cellulaire rétro-mammaire.

Avant d'aborder une autre forme d'abcès du sein, les abcès métastatiques, qui ont une origine et une évolution différentes et dont nous rapporterons une observation, nous traiterons les chapitres du diagnostic et du pronostic des infections mammaires.

---

## Diagnostic des infections mammaires dans les suites de couches

---

Disons tout de suite que la lymphangite avec sa brusquerie d'apparition, son frisson, son élévation brutale de la température à 39-40, impose le diagnostic. En effet, une élévation thermique à 40°, au 10<sup>e</sup> jour de l'accouchement, chez une malade jusque là normale, permet à elle seule de prévoir l'atteinte mammaire.

Au contraire, dans les cas insidieux de lymphangite et surtout de galactophorite, quand la malade n'attire pas l'attention du côté des seins parce qu'elle n'en souffre pas, le problème est tout autre.

En effet, dans un tel cas, la première idée qui vient au médecin c'est que l'utérus est en cause. Et il y pensera d'autant plus, si le travail a été long et laborieux, si les touchers ont été fréquents, si la délivrance a été douteuse, et, surtout, si dans les premiers jours des suites de couches la température ne s'est pas strictement maintenue à 37°.

On comprend que le clinicien recherche la cause de cette poussée fébrile plutôt du côté utérin que du côté mammaire.

Cependant contre l'origine utérine il aura : une bonne involution utérine, un utérus indolore au niveau des cornes; des lochies d'aspect et d'odeur normales, l'absence de plaies ou d'eschares vaginales, au toucher un col utérin fermé.

Mais il est un diagnostic juxta-utérin difficile à établir encore : c'est la phlegmatia alba dolens. En effet, celle-ci apparaît presque à l'époque où se manifestent les infections mammaires. Contre la phlegmatia le médecin notera l'absence de douleur au niveau d'un membre, l'absence du pouls grim-pant qui est signe précieux, enfin les membres inférieurs sont normaux, ni augmentés de volume, ni chauds.

Faut-il discuter la pyélonéphrite dans un tel cas, elle a contre elle l'absence de douleurs rénales, la présence d'urines normales.

La stercorémie doit plutôt être envisagée ; on sait combien la constipation est fréquente dans les suites de couches et qu'elle suffit à donner une ascension thermique. La signature de l'affection est sur la langue de la malade, langue blanche, et le traitement, par une purge, a tôt fait de faire cesser tous les troubles.

Ainsi, petit à petit, le médecin se trouve aiguillé à examiner la région mammaire. Et c'est souvent par la palpation qu'il met en évidence une lym-

phangite profonde, torpide, par l'expression qu'il décèle une galactophorite, par la palpation encore qu'il met en évidence des foyers intra-glandulaires en voie de suppuration. D'ailleurs, alors l'interrogatoire vient confirmer le diagnostic ; la malade avait souffert au moment des têtées et à l'examen on peut encore voir la trace de la crevasse, porte d'entrée de l'infection.

Si le sein est simplement tendu, volumineux avec des lacis veineux très marqués, si la fièvre est insignifiante, on peut s'arrêter au diagnostic d'engorgement mammaire, comme le conseille Delbet : « Au début on peut être embarrassé pour distinguer le simple engorgement laiteux de la mastite. C'est la fièvre qui doit faire le diagnostic ».

Signalons le cas exceptionnel de la mastite carcinomateuse : dans ce cas, la fièvre est très intense, les deux seins sont pris en masse, les ganglions sont nettement envahis, de plus il n'y a pas de suppuration et le malade est dans un état de cachexie profonde.

---

## Pronostic des infections mammaires dans les suites de couches

---

Le pronostic est tout à fait différent entre la lymphangite, la galactophorite et les abcès du sein.

Il faut opposer, en effet, le pronostic bénin de la lymphangite qui ne touche pas l'élément noble de la glande, qui n'offre aucun danger pour le nourrisson, au pronostic plus sérieux pour la mère et pour l'enfant, de la galactophorite et des abcès.

Dans ce cas, en effet, il y a souvent de profondes altérations de la glande mammaire qui compromettent immédiatement et souvent pour plus tard sa fonction. D'autre part, ces noyaux indurés, lents à disparaître peuvent suppurer des mois après leur première atteinte. La malade est atteinte de mastite chronique grave par elle-même parce qu'elle supprime l'allaitement, parce qu'elle est une source d'ennui à cause des douleurs et de la suppuration, grave aussi car pour beaucoup d'auteurs elle serait une affection précancéreuse. Du reste on sait combien en clinique il est difficile de se prononcer entre

un noyau cancéreux et un noyau de mastite chronique qui présente des caractères physiques identiques à tel point que c'est souvent l'intervention et la biopsie qui font le diagnostic.

D'autre part, au point de vue esthétique les conséquences des abcès du sein sont souvent déplorables : seins déformés, mamelon rétracté, cicatrices difformes.

Mais ce n'est pas tout, si les abcès du sein ont des effets lointains si graves, ils ont aussi des effets immédiats sérieux envers le nourrisson.

En effet, si le diagnostic n'a pas été fait et que le nourrisson déglutisse du pus on verra survenir des troubles parfois très sévères du côté de l'appareil digestif : les vomissements, les diarrhées graves, les pertes subites de poids ne sont pas rares, et dans un cas on aurait noté de la péritonite.

Dans d'autres cas, on observe une infection des voies respiratoires : des broncho-pneumonies ont été observées et leur gravité est extrême chez un nourrisson.

Dans certains cas, ce sont des conjonctivites purulentes toujours sérieuses, qui seront les conséquences de la galactophorite : on a signalé des otites et des staphylococcies cutanées ayant leur point de départ au niveau d'une suppuration mammaire.

On voit les conséquences désastreuses parfois que peuvent avoir chez l'enfant les infections mammaires et combien il est important de les dépister de bonne heure.

---

## Abcès métastiques du sein

---

Nous ne signalerons que pour mémoire les abcès métastatiques du sein. Ces abcès ont été signalés par les anciens auteurs et nous citerons particulièrement Hervieux qui les décrit sous le nom d'abcès diathésiques du sein.

L'évolution clinique de ces abcès est bien différente de l'évolution des abcès que nous venons de décrire. Ils font leur apparition en pleine évolution d'une infection puerpérale grave. Il s'agit habituellement de formes pyohémiques consécutives à une phlébite pelvienne suppurée se manifestant cliniquement par des frissons répétés, de grandes oscillations de température, et souvent aussi par la multiplicité des foyers de suppuration à distance, en particulier des abcès pulmonaires.

Somme toute, l'abcès du sein dans ces formes d'infection n'est qu'un épiphénomène, symptomatique d'une infection d'origine utérine.

Ces abcès évoluent en général d'une façon torpide, c'est-à-dire qu'aucun symptôme n'attire l'attention du côté du sein ; ils peuvent donc passer inaperçus. En général ils ne sont pas douloureux.

Comme ils ne sont pas précédés par la phase lymphangitique, il n'y a aucune rougeur au niveau de la glande mammaire: L'abcès siège en plein parenchyme et ne se révèle cliniquement que par une augmentation de la glande mammaire, avec fluctuation profonde.

Ces abcès sont souvent extrêmement volumineux et l'incision donne une quantité de pus insoupçonnable.

Ils sont souvent bilatéraux.

Les germes en cause sont variables avec la forme bactériologique de l'infection puerpérale.

Nous avons eu l'occasion d'observer un de ces abcès métastatiques au cours d'une infection puerpérale à forme pyohémique due à des anaérobies.

Il s'agissait d'une primipare de 17 ans qui, à la suite d'une application de forceps et d'une délivre artificielle, a fait une infection puerpérale extrêmement grave à forme pyohémique.

Le 23 juin 1927, c'est-à-dire 6 jours après l'accouchement, elle a commencé à faire de grands frissons, de grandes oscillations de température, l'état général était très mauvais, langue sèche, ventre ballonné, il existait un léger subictère, les plaies périnéales étaient recouvertes de plaques de sphacèle, les lochies étaient extrêmement fétides.

Le 25 on note que l'ictère est de plus en plus prononcé, l'utérus est très volumineux et douloureux au niveau de la corne droite. Les lochies sont extrêmement fétides et charrient des gaz. Les frissons se répètent presque journellement.

Le 28 juin on constate au niveau des 2 seins un gonflement sans rougeur et sans douleur. A cause de l'état général l'enfant n'avait pas été mis au sein, on avait eu recours à l'allaitement artificiel.

Le 30 juin on constate une fluctuation profonde dans les deux seins sans que la malade accuse une douleur et sans qu'il y ait eu la moindre rougeur.

On incise les deux seins : il s'écoule un pus très abondant, charriant des débris de sphacèle et de gaz en grande abondance. Le pus estensemencé en tube Veillon ; au bout de 24 heures on constate que la gélose a éclaté par la pression des gaz qui se sont formés dans la culture.

Après l'incision, on pratique le tamponnement des poches.

Le 4 juillet on retire les mèches. La cavité est résée, et a bon aspect. L'état général reste toujours très grave avec des frissons qui se répètent de plus en plus fréquemment. La douleur qu'on avait constaté au niveau de la corne droite irradie vers la région ombilicale.

On fait le diagnostic de phlébite pelvienne suppurée. M. Chomé décide d'intervenir et on constate en effet, à l'opération, qu'il s'agit d'une phlébite suppurée du pédicule utéro-ovarien droit. On résèque toute la veine suppurée avec les annexes droites.

Dès le lendemain les frissons cessent, la température descend et la malade entre en convalescence et sort de l'hôpital trois semaines après l'intervention.

---

## Traitement des infections mammaires dans les suites de couches

---

### I. Traitement prophylactique

Il sera institué chez les primipares, surtout celles à mamelons mal conformés, avant l'allaitement, pendant les dernières semaines de la grossesse.

Si les mamelons sont ombiliqués ou ne sont pas assez saillants on devra par des tiraillements légers, des pressions douces, les former pour qu'ils puissent être saisis facilement par l'enfant.

Enfin, comme la peau est susceptible de se fendiller on devra la raffermir par des lotions toniques. Le procédé le plus simple consiste à laver les bouts de sein à l'eau chaude et au savon de façon à les débarrasser de la matière sébacée qui les recouvre et ensuite d'appliquer avec une gaze une solution alcoolisée.

Avec l'allaitement on devra redoubler de soins de propreté : lavages des bouts de sein avant et après chaque tétée; la nourrice fera attention de ne toucher

les seins qu'avec des mains soigneusement lavées. De plus, après chaque tétée le mamelon sera recouvert par une compresse stérilisée de façon à bien isoler le mamelon des contacts septiques.

Enfin pour éviter la formation des crevasses, il ne faudra pas laisser le nourrisson trop longtemps au sein ; nous avons vu que c'est là le facteur principal à incriminer dans la production des crevasses.

En résumé : grands soins de propreté et tétées pas très longues permettront, dans une certaine mesure, d'éviter l'accident douloureux des crevasses.

## II. Traitement des crevasses

Parfois, même avec les plus grands soins, les crevasses apparaissent. On a préconisé un grand nombre de remèdes pour la guérison des solutions de continuité du mamelon : certains indolores, d'autres douloureux comme les cautérisations iodées, tous difficiles à appliquer parce qu'il faut les renouveler toutes les 2 h.  $\frac{1}{2}$ , à chaque tétée, certains pouvant, par le goût des produits employés, incommoder le nourrisson.

Mais le traitement le plus efficace est sans conteste d'arrêter le traumatisme de la succion. Il est trop évident que cette petite plaie ne peut pas se cicatriser si toutes les 2 h.  $\frac{1}{2}$  elle est avivée par la succion. Aussi certains médecins n'hésitent-ils pas à supprimer le sein pendant 24 à 48 heures. C'est

pendant ce temps que l'on peut traiter la crevasse soit par un mélange à parties égales de glycérine et de teinture d'iode, soit comme nous l'avons vu employer par mon père, par des applications de sous-nitrate de bismuth qui s'est montré dans la plupart des cas très efficace.

Mais on peut, par un autre procédé, ne pas interrompre l'allaitement, supprimer en même temps le contact de la bouche de l'enfant, éviter enfin la douleur de la tétée et cela par l'emploi des bouts de sein ou téterelles. Par ce procédé on empêche l'infection de la crevasse **par la bouche** de l'enfant et on ne supprime pas l'allaitement.

C'est là certainement une des meilleures méthodes de traitement. Un seul danger, c'est que les nourrices peuvent oublier de bien tenir propre le bout de sein et peuvent ainsi, du même coup, s'infecter et infecter leur nourrisson.

### III. Traitement de la lymphangite

Chez une femme qui présente des crevasses, on devra craindre l'infection : aussi faudra-t-il lui recommander de se laver soigneusement les mains avant de les porter sur ses seins. De même, si l'enfant est atteint d'ophtalmie, de coryza, s'il présente une staphylococcie cutanée, il faudra éviter le plus possible les contacts septiques.

Le traitement de la lymphangite consistera es-

sentiellement en applications de larges pansements humides chauds que l'on renouvellera 4 à 5 fois par jour ; l'allaitement étant bien entendu suspendu pendant 48 heures environ. Un petit détail de technique à ne pas négliger consiste à ne pas comprendre le mamelon dans le pansement humide ; pour cela, on doit faire un trou dans l'ouate de façon à laisser émerger mamelon et aréole ; en effet, le pansement ainsi fait évite la macération du mamelon d'une part, et de la crevasse d'autre part, qui n'aurait pas tendance à cicatriser.

Inutile d'employer, comme autrefois, des pansements antiseptiques : eau boriquée, sublimé n'ont aucune action efficace.

On pourra, si l'affection traîne en longueur, surtout s'il y a lymphangite profonde, s'il y a atteinte ganglionnaire, faire à la malade quelques injections de vaccin antistaphylococcique, ou de vaccin de Delbet ou d'immunizols Grémy (obs. 1 et 2). Les vaccins se montrent remarquablement efficaces : ils écourtent l'affection, mais surtout ils empêchent des complications plus sérieuses.

#### **IV. Traitement de la galactophorite**

C'est Budin qui a érigé en méthode l'expression du sein comme seul traitement de la galactophorite. On devait la pratiquer matin et soir pendant 2 à 3 jours jusqu'à ce qu'il ne sorte pas de pus. Mais c'est un traitement très douloureux, ayant néces-

sité parfois l'emploi du chloroforme. De plus, c'est un traitement qui traumatise la glande mammaire et qui va parfois à l'encontre du résultat que l'on cherchait.

C'est pour éviter les inconvénients de l'expression que Bier a employé la ventouse de Knapp. Ce procédé est moins douloureux, il soulage momentanément la malade, mais il traumatise encore la glande mammaire.

Aussi, à l'heure actuelle, est-on d'accord dans la galactophorite pour bannir tout procédé traumatisant : on ne fait plus l'expression systématique préconisée par Budin, on n'applique plus de ventouses, le seul traitement qui convienne est *le repos, et surtout la compression du sein, comme dans les mammites chroniques.*

On devra pour cela soulever la glande mammaire, appliquer du coton cardé et maintenir le sein par des bandes de tarlatane mouillées qui compriment efficacement.

C'est pour cela que le traitement par la glace était efficace, parce qu'il assurait à la fois le repos de la glande et la compression par le poids de la vessie de glace, auquel enfin s'ajoutait l'effet sédatif du froid.

Enfin, dans certains cas, on a pu tirer d'heureux effets de la vaccinothérapie, et surtout d'auto-vaccins avec le pus extrait du mamelon.

Enfin, étant donné les graves dangers que court le nourrisson, il faudra sans hésiter supprimer

l'allaitement tant que l'expression donnera du pus. On pourra ensuite reprendre l'allaitement, mais après s'être bien assuré que l'affection est bien terminée.

## **V. Traitement des abcès du sein**

Le traitement doit être envisagé aux trois phases suivantes des mastites aiguës :

Phase d'abcès non collecté ;

Phase d'abcès collecté ;

Phase de séquelles.

### **a. PHASE D'ABCÈS NON COLLECTÉ.**

Le sein est dur, il n'y a pas de fluctuation, la vaccinothérapie et la bactériothérapie ou le traitement local par des pansements humides prennent le pas sur la chirurgie.

Sous l'influence de la vaccinothérapie, les phénomènes congestifs peuvent s'atténuer, la douleur s'amender, le sein redevenir souple. L'intervention, dans ce cas, sera évitée.

Dans d'autres cas, les vaccins activent nettement la suppuration, le foyer qui était dur la veille est ramolli ; dans ce cas, l'intervention est avancée.

On se servira pour cela de stock vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur ou de vaccin de Delbet ou d'extraits microbiens, ou encore d'immunizoles Grémy (obs. n° 5).

Il faut noter que si la vaccinothérapie ou la bactériothérapie aident l'acte chirurgical, elles peuvent surtout empêcher les récidives, si fréquentes, comme nous l'avons vu, dans les abcès du sein.

#### b. PHASE D'ABCÈS COLLECTÉS.

a. Eliminons les petits abcès aréolaires ou sous-cutanés dont la fluctuation est à fleur de peau et qui sont faciles à ouvrir et à vider sans crainte de récidives. C'est dans ces cas que l'on pratique l'incision curviligne dans l'aréole, incision esthétique et qui cicatrise rapidement.

b. Eliminons aussi les gros abcès rétro-mammaires consécutifs, comme nous l'avons vu, à une mastite des lobes profonds : ils relèvent de l'incision sous-mammaire large, permettant d'aborder facilement la collection purulente.

c. Et nous en arrivons à l'intervention dans les abcès glandulaires du sein, ceux que l'on observe surtout dans la pratique courante.

Il faut rejeter la méthode de Weber qui faisait autant d'incisions qu'il y avait d'abcès et enlevait les tissus malades à la curette tranchante. De même, les méthodes de Thirar qui ponctionnait l'abcès et faisait passer un courant d'oxygène. De même, les incisions radiées inesthétiques et trop nombreuses, portant sur tous les foyers. Il faut rejeter aussi les incisions petites avec drainage au drain, de même est à rejeter le drainage filiforme vulgarisé par

Chaput. Toutes ces méthodes ont le grave inconvénient de rendre les pansements douloureux, les cicatrices vicieuses et la guérison interminable.

Aussi décrivons-nous et insisterons-nous sur l'incision large et sur la méthode que nous a enseigné M. Chomé.

### 1. *Moment de l'intervention :*

Il faut savoir attendre. Nous avons vu qu'il y avait en général plusieurs foyers, qui évoluent séparément ; il faut que la fluctuation soit nette partout, sinon on va vers des interventions itératives. Dons, ne pas intervenir trop tôt, attendre une bonne et large fluctuation.

### 2. *Où intervenir ?*

Sur le dessus de la glande, au point le plus fluctuant et cela par une incision large, radiée, pour éviter les canaux galactophores.

### 3. *Comment opérer ?*

Il faut aller à la recherche de tous les diverticules de la poche, les ouvrir à la pince, ou mieux au doigt ; il faut réunir toutes les poches suppurées en une seule. De cette façon, on videra bien l'abcès.

Ensuite, temps essentiel : on tamponnera à bloc avec de la gaze. Il ne faut pas laisser d'espace mort, et pour cela il faut tasser dans la poche de grandes quantités de gaze.

On laissera en place un tel pansement pendant

3 jours. Il faut noter l'indolence complète pendant ce temps.

Le troisième jour on retire en entier la gaze contenue dans la poche ; et on tombe sur une cavité asséchée et rosée.

A partir de là, on pansera à plat, sans mèche. Rapidement on assiste à la cicatrisation de la plaie. Fait important : la cicatrice est linéaire, tout à fait esthétique.

En résumé, cette méthode se justifie par la rareté des pansements, l'indolence des pansements, la rapidité de la cicatrisation et l'élégance de la cicatrice (obs. n° 6).

Même à ce stade d'abcès collecté il est bon d'associer à l'intervention chirurgicale, telle que nous venons de la décrire, la vaccinothérapie générale (stock-vaccin-auto-vaccins) et la vaccinothérapie locale (bouillon-vaccin de Grémy) (obs. 3 et 4). La guérison est sans conteste plus rapide et surtout on évite dans une certaine mesure les séquelles des suppurations mammaires qu'il nous reste à envisager.

#### C. PHASE DES SÉQUELLES.

Nous entendons par là ces indurations mammaires, ces fistules qui viennent prolonger pendant des semaines et des mois l'affection primitive.

Là aussi, comme dans le stade d'abcès non collecté, la thérapeutique relève des vaccins employés

soit en injections, soit en applications locales. Lehmann, dans sa thèse, rapporte des cas qui se sont montrés remarquablement influencés par un tel traitement (Thèse Paris, 1921-1922).

---

## Observations

---

### OBSERVATION I

*(Transmise par les laboratoires Grémy)*

Crevasse du mamelon et lymphangite chez une accouchée de 8 jours.

Mauvais état général, température 40°5, injection sous-cutanée d'un demi-centimètre cube de vaccin Grémy polyvalent, n° 31.

Pansement local avec le bouillon vaccin n° 31, disparition de la fièvre, des phénomènes inflammatoires et guérison sans autres complications en 24 heures.

---

### OBSERVATION II

*(Transmise par les laboratoires Grémy)*

Le 23 mars 1927 Mme H. C..., le 20<sup>e</sup> jour de l'allaitement, présente, au sein droit, quelques légers signes de lymphangite. Douleurs sourdes dans la profondeur de la glande, irradiant vers l'aisselle. Rougeur, fièvre à 38° 7 avec frissons répétés.

Ayant eu déjà deux sérieuses infections du sein pendant l'allaitement de deux de ses enfants, et ayant été guérie la

deuxième fois par le bouillon vaccin n° 31, je n'ai pas hésité à lui faire une injection de vaccin 31 un demi-cc.

Pendant la nuit, la fièvre est montée à 40°, le matin sudation abondante, disparition des douleurs, pas de fièvre, la lymphangite est évanouie et sans retour.

---

### OBSERVATION III

*(Transmise par les laboratoires Grémy)*

Jeune femme qui allaitait son enfant âgé d'un mois, se présente avec un sein énorme d'où sortait une quantité de pus par plusieurs orifices. On applique les pansements avec le bouillon-vaccin 31 et en même temps on fait des injections sous-cutanées de vaccin polyvalent n° 31. Après 5 injections, le pus était tari, la glande avait repris son volume normal et il ne restait qu'une plaie superficielle qui se cicatrisa en quelques jours sans aucun traitement.

---

### OBSERVATION IV

*(Transmise par les laboratoires Grémy)*

Il s'agissait d'un volumineux abcès du sein qui nécessita trois interventions avec le large drainage par tube, au total 4 incisions en rayons de roue, la glande était le siège surtout dans la région du mamelon de noyaux inflammatoires très indurés et profonds, totalement voués à la suppuration.

Traitement : pulvérisation de bouillon-v. n° 10, mèches imbibées du même bouillon. En même temps injections à doses croissantes de vaccin n° 31 (1/2-1) 1 1/2 à 2 cm<sup>3</sup>).

Pas de réaction générale, une légère élévation de température seule suivait les injections.

Rapidement les caractères inflammatoires disparaissent, et en 8 jours le sein a repris son aspect normal, sa souplesse et les plaies sont en bonne voie de cicatrisation.

---

## OBSERVATION V

(Personnelle)

Mme M.-T. B..., primipare, 25 ans, accouchée à la maternité de Marseille le 13 août 1927 : accouchement normal, suites de couches parfaites. Enfant normal qu'elle allaite.

Le 20 août, une semaine après l'accouchement, légère ascension thermique à 38°2. L'examen ne montre rien d'anormal et on prescrit une purge. Les jours suivants la température oscille entre 38° et 39°, et l'examen montre un sein gauche volumineux, tendu, douloureux spontanément et à la palpation.

Par l'expression on peut faire sourdre du pus, on perçoit plusieurs nodosités. Il s'agit manifestement d'une galactophorite avec déjà atteinte glandulaire.

Les pansements humides, la compression n'amènent pas de résolution. Les nodosités sont plus volumineuses, le sein est très gros et douloureux.

Le 25 août : 1<sup>re</sup> injection de 1 cm.  $\frac{1}{2}$  de stock-vaccin de Delbet : grosse réaction thermique à 40°5, sudation, douleur locale au niveau de l'injection.

Le lendemain la température est à 37°, mais localement le sein est toujours volumineux et dur, sauf en un point où apparaît la fluctuation. Le 27 août injection de 2 cm. de stock-vaccin de Delbet ; cette fois pas de réaction générale et locale, on répète l'injection le lendemain : 3 cm.

Le 29 août : fluctuation très nette dans toute la glande, pas de points durs et résistants. On intervient par une incision large, on vide à la pince tous les foyers, il s'écoule une énorme quantité de pus.

Etant donné l'action efficace dans ce cas du vaccin qui a activé la suppuration, on continue pendant quelques jours les injections de vaccin qui sont très bien supportées.

Le 10 septembre la malade quittait la maternité complètement guérie, la plaie était bien cicatrisée, le sein ne présentait aucune malformation tant à l'inspection qu'à la palpation.

---

## OBSERVATION VI

*(Due à l'obligeance de M. Chomé)*

Incision et temponnement.

Nombreux sont les succès dus à cette méthode que nous employons systématiquement dans le service de M. le Professeur Jeannin. Ces observations sont banales, toutes se ressemblent, nous en rapporterons une intéressante qui montre l'association heureuse de la vaccinothérapie et de l'incision large, en temps opportun.

Le 24 juin 1927, Mme J..., qui allaite son enfant, vient nous consulter au 25<sup>e</sup> jour de son accouchement. Elle présente une atteinte glandulaire du sein gauche, consécutive à une lymphangite tardive, le sein est tuméfié, dur en plusieurs points, douloureux, il n'y a aucun point de fluctuation.

On prescrit des pansements humides, et on injecte 1 cm.  $\frac{1}{2}$  de vaccin de Delbet, cette injection est suivie d'une phase de réaction générale : temp. à 40°, frissons répétés, douleur locale intense.

Le 26 juin, le surlendemain, on répète l'injection de vaccin de Delbet (2 cm<sup>3</sup>) la réaction générale et locale est moins vio-

lente. Le sein est moins tendu, plus souple et une zone est nettement ramollie.

Le 28 juin la fluctuation est nette, on intervient : incision large, radiée. Au doigt, on vide 3 poches qui étaient nettement séparées par des tractus solides. Il s'écoule une grande quantité de pus. On tamponne à bloc.

Le 1<sup>er</sup> juillet, 3 jours après l'intervention, on enlève la mèche de gaze. La plaie est rosée, et il s'écoule très peu de pus.

Les jours suivants on panse à plat, la suppuration est presque nulle et le 10 juillet la cicatrisation est faite, on supprime les pansements.

On voit donc l'heureux effet du vaccin de Delbet qui a activé la suppuration, on voit aussi le grand avantage que l'on retire de vider en un seul temps tous les abcès et l'avantage du tamponnement.

## Conclusions

---

1° Les infections mammaires comptent parmi les complications les plus fréquentes et les plus ennuyeuses des suites de couches. Leur danger vient de ce qu'elles suppriment la fonction de l'allaitement, elles sont en outre une source d'infections dangereuses pour l'enfant.

2° Il y a deux formes d'infection mammaire : les unes, de beaucoup les plus fréquentes, sont consécutives à une contamination des crevasses et gerçures du sein. L'agent habituel de ces infections est le staphylocoque. Les autres infiniment plus rares ont une origine hématogène et ne sont qu'une localisation mammaire métastatique au cours d'une infection puerpérale.

3° On peut difficilement éviter l'apparition des crevasses ; ce qu'il faut empêcher, c'est leur infection.

4° La lymphangite relève avant tout des pansements humides, la galactophorite de la compression mammaire. L'une et l'autre seront favorable-

ment influencées par l'emploi des vaccins : vaccins antistaphylococciques ou mieux encore vaccin de Delbet.

5° Une fois l'abcès du sein constitué il doit être traité chirurgicalement :

Le meilleur traitement est celui qui consiste à faire une seule incision large. Par cette incision, on ira effondrer les cavités de l'abcès et réunir tous les différents diverticules suppurés en une seule poche qui sera ensuite tamponnée à bloc ; ce tamponnement reste en place pendant 3 jours, puis il est retiré et remplacé par un pansement à plat. Par ce traitement la suppuration cède très vite et l'on obtient une cicatrisation rapide et esthétique.

*Vu, le Doyen,*

ROGER.

*Vu, le Président de thèse,*

JEANNIN.

*Vu et permis d'imprimer :*

*Le Recteur de l'Académie de Paris,*

CHARLETY.

---

## Bibliographie

---

- ARBEL. — Contribution à l'étude de la galactophorite. — Thèse Paris, 1890.
- ARTHUIS. — Du phlegmon et des abcès parenchymateux de la mamelle. — Thèse Paris, 1876.
- BECKEL. — Académie de médecine, 30 avril 1889.
- BERMEZON. — Etude sur l'étiologie et la pathogénie des abcès de la région mammaire. — Thèse Paris, 1884.
- BERNARD. — Contribution à l'étude du drainage filiforme (méthode de Chaput). — Thèse Paris, 1919-1920.
- BERTHUS. — Thèse de Genève, 1894.
- BRÉAL. — Contribution à l'étude de la galactophorite. — Thèse Paris, 1890.
- BOISSARD. — De la galactophorite. — *Semaine Médicale*, 11 octobre 1893.
- BORIES. — Des abcès parenchymateux du sein et de leur traitement. — Thèse Paris, 1858.
- BOUCHACOURT. — Maladies des mamelles dans leur rapport avec la lactation et l'allaitement. Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, Paris, 1871.
- *Bulletin Société Obstétricale de France*, 1901.
- BRINDEAU. — De la galactophorite. — *Union médicale*, 1896, n° 9.
- BUDIN. — Leçons cliniques, 1889. De la galactophorite clinique obstétricale, p. 439, Paris, 1889.

- BUDIN et PERRET. — *Bulletin Société obstétricale de France*,  
13 avril 1901.
- BUDIN et CHAVANNE. — *Bulletin de l'Académie de Médecine*,  
juillet 1892.
- BUMM. — Zur Aetiologie der puerperalen Mastitis Arch. f.  
Gynœc. Band. XXVI, Heft 2, 1884.  
— Über die Entzündungen der weibliche, Brustdrüze,  
Samml. Klin. Vort, 1887, n° 282.
- CATALIOTTI. — Galactophorite. Abcès intra-mammaire canaliculaire de Chassaignac. — Thèse Paris, 1889.
- CHAPUT. — Guérison rapide et sans cicatrices des abcès du sein. — *Paris-Médical*, février et avril 1916.
- CHAPUT et SCHEKTER. — Drainage filiforme des abcès du sein.  
— *Bulletin Société de Chirurgie*, 1918, p. 1429.
- CHASSAIGNAC. — *Gazette médicale* : Mémoire sur le traitement chirurgical des abcès du sein, Paris, 1885.  
— Traité pratique de la suppuration et du drainage chirurgical, Paris, 1859.
- CLAUDE. — Du phlegmon et des abcès parenchymateux du sein. — Thèse Paris, 1862.
- COHN. — Zur Actiologie der puerperalen Mastitis. — *Zeitsch. f. geburst undgynœck*, Bd XI, Heft 2, 1885.
- COTREL. — Des affections du sein pendant la période puerpérale. — *Union médicale du Canada*, février 1898, p. 29.
- COURGEY. — Fréquence des lésions de la mamelle et du mamelon chez les nourrices. — Thèse Paris, 1877.
- DAMOURETTE. — Affection du nourrisson consécutive à la galactophorite de la nourrice. — Thèse Paris, 1897.
- DANIEL. — Des abcès glandulaires du sein chez les nouvelles accouchées. — Thèse Paris, 1883.
- DELBET (Pierre). — Traité de chirurgie Duplay et Reclus.
- DEMELIN. — De la prophylaxie des abcès du sein pendant la grossesse et l'accouchement. — *Revue générale de clinique*, 1891, p. 768.

- DUCHAZEAUBENEIX. — Des infections des seins durant l'allaitement et de leur traitement par la glace. — Thèse Paris, 1908.
- DUPLAY. — Des abcès du sein. — *Progrès médical*, 1891.
- ESCHERISCH. — Bacteriologische untersuchung über Frauenmilch. — Fortschritt der medicin, 1885, n° 8.
- GIRALDÈS. — Des abcès du sein. Leçon clinique. — In *Gazette des hôpitaux*, 1854.
- HACHE. — Sur la guérison rapide des abcès intra-glandulaires du sein, mars 1892.
- HENRY. — De l'emploi du succi-pompe de Rohan dans le traitement des crevasses du sein. — Thèse Paris, 1911.
- LECÈNE et LENORMANT. — Précis de pathologie chirurgicale. Abcès du sein, tome III.
- LEFEBVRE. — Des abcès du sein. — Thèse Paris, 1856.
- LEGRY. — Ophtalmie et abcès du sein. — *Progrès médical*, 1887.
- LEHALLAIS. — Etiologie et traitement des abcès parenchymateux du sein chez les nouvelles accouchées. — Thèse Paris, 1878.
- LEHMANN. — Contribution à l'étude du traitement. Contribution à l'étude des abcès du sein. — Thèse Paris, 1922.
- MAYGRIER. — *Bulletin Société obstétrique de France*, 1901.
- MENDAILLE. — Des mastites puerpérales et de leur traitement. — Thèse Paris, 1896.
- MESNARD. — De l'application précoce de la ventouse de Bier dans les infections du sein. — Thèse Paris, 1909.
- MÉRITT. — Quelques recherches sur le rapport des crevasses du mamelon et des abcès du sein. — Thèse Paris, 1887.
- MONNIER. — Essai sur la pathogénie des abcès du sein post-  
puerpéraux. — Thèse Paris, 1891.
- MORESTIN. — Traitement des abcès du sein sans incision. — *Presse Médicale*, 17 septembre 1913.

- MOSQUERON. — Contribution à l'étude du traitement des abcès aigus du sein. L'incision thoraco-mammaire. — Thèse Paris.
- MENDELSSOHN. — Contribution à l'étude de la galactophorite. — Thèse Paris, 1902.
- NÉLATON. — Sur l'étiologie et le traitement des abcès du sein. — *Presse Médicale*, 1853.
- Pathologie chirurgicale, Paris, 1857, T. IV.
- NEUFELD. — Etude clinique et bactériologique de la galactophorite. — Thèse Paris, 1901.
- PIANTE. — Sur la genèse et le traitement des abcès du sein. — Thèse Lyon, 1885.
- PINGAT. — De la prophylaxie des abcès du sein pendant la grossesse et l'allaitement. — Thèse Paris, 1850, 1891.
- RESSEIN. — Traitement préventif des lymphangites et des abcès du sein pendant l'allaitement. — Thèse Paris, 1884.
- ROSSNI. — Excoriation et inflammation du mamelon chez les nourrices. — *Gazette médicale*, 1845.
- ROUZAUD. — Fréquence, prophylaxie et traitement des crevasses du sein. — Thèse Paris, 1907.
- SOLOMJAN-BIRFELD. — Fissures et lymphangites pendant l'allaitement. — Thèse Paris, 1900.
- STILLERMAN. — Le traitement obstétrique des abcès du sein par la méthode du Dr Chaput. — Thèse Paris, 1919-1920.
- TARNIER et BUDIN. — Traité de l'art des accouchements.
- TEISSIÈRE. — Gerçures et crevasses. Traitement par l'orthoforme. — Thèse Paris, 1899.
- TISON. — Traitement des abcès du sein. — Thèse Paris, 1922.
- VARNIER. — Gerçures. Lymphangite. Abcès du sein chez les nourrices. — *Revue pratique d'obstétrique et d'hygiène de l'enfance*, 1891.

VELPEAU. — Traité des maladies du sein, Paris, 1856. — Cliniques chirurgicales, tome II.

VERCHÈRE, — Lymphangite. — *France Médicale*, 1881.

VERETTE, — Des gerçures du sein chez les femmes qui allaitent. — Thèse Strasbourg, 1865.

ZALBERG. — La vaccinothérapie dans les abcès du sein. — Thèse Paris, 1922.

---

MR. COMMERCIALE PERRETTE, LIMOGES